

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-229276

(43)公開日 平成7年(1995)8月29日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 4 F 15/04		F 7416-2E		
		B 7416-2E		
		G 7416-2E		
15/00	1 0 1	B 7416-2E		
15/18		J 7416-2E		

審査請求 未請求 請求項の数5 F D (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平6-44911

(22)出願日 平成6年(1994)2月19日

(71)出願人 000209636

段谷産業株式会社

福岡県北九州市小倉北区東港2丁目5番12号

(72)発明者 松本 理香

福岡県北九州市小倉北区東港2丁目5番12号 段谷産業株式会社内

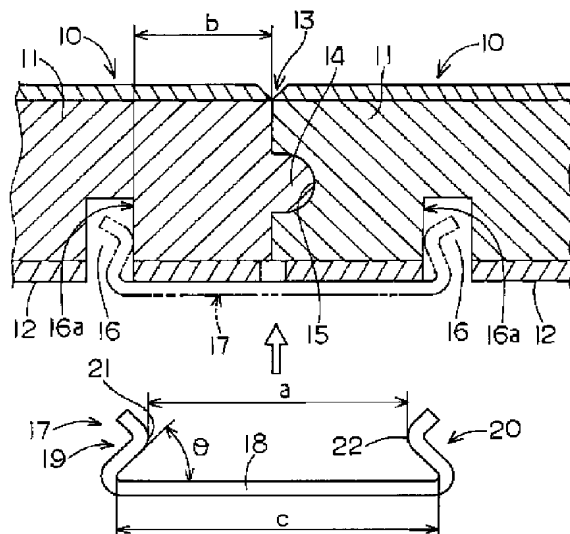
(74)代理人 弁理士 中前 富士男

(54)【発明の名称】 簡易フロアの施工方法

(57)【要約】

【目的】 施工が容易で、仮に床暖房のフロアに使用しても、熱により隣り合う床仕上げ材に目ずきが発生しにくい簡易フロアの施工方法を提供する。

【構成】 隣り合う床仕上げ材10の裏面側の接合端部13から所定位置に掛止溝16をそれぞれ設け、これらの掛止溝16に連結具17を装着して、前記隣り合う床仕上げ材10同士を連結する簡易フロアの施工方法において、前記連結具17は、平帯状の連結板部18と、該連結板部18の両側に同一向きに屈曲状態で接続された掛止板部19とからなり、しかも前記それぞれの掛止板部19の先端は背向かい状態で外側方向に屈曲し、該それぞれの掛止板部の中央には前記掛止溝16の内壁を弾性的に押圧する当接部21、22が内側に突出状態で形成されている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 隣り合う床仕上げ材の裏面側の接合端部から所定位置に掛止溝をそれぞれ設け、これらの掛止溝に連結具を装着して、前記隣り合う床仕上げ材同士を連結する簡易フロアの施工方法において、

前記連結具は、平帯状の連結板部と、該連結板部の両側に同一向きに屈曲状態で接続された掛止板部とからなり、

しかも前記それぞれの掛止板部の先端は背向かい状態で外側方向に屈曲し、該それぞれの掛止板部の中央には前記掛止溝の内壁を弾性的に押圧する当接部が内側に突出状態で形成されていることを特徴とする簡易フロアの施工方法。

【請求項2】 前記掛止板部は、略し字状に形成されてその折り曲げ角部が前記当接部となり、しかも該掛止板部の基端部と前記連結板部との接合角度は20度以上90度未満となっていることを特徴とする請求項1記載の簡易フロアの施工方法。

【請求項3】 前記床仕上げ材が、ループ型係合素子を多数備えた掛合シートと、該掛合シートと接合するフック型面ファスナーを用いて、床下地に置敷き施工される請求項1又は2記載の簡易フロアの施工方法。

【請求項4】 前記床仕上げ材が、基板の裏面に比重の大きいシート材が貼着された構成で、床下地に置敷き施工される請求項1又は2記載の簡易フロアの施工方法。

【請求項5】 前記床仕上げ材が、基板の裏面に粘弾性を有するシート材が貼着された構成で、床下地に置敷き施工される請求項1又は2記載の簡易フロアの施工方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、床下地に固着しない簡易フロアの施工方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 床板は、一般に根太や捨張り板、コンクリート床スラブ上に接着剤及び／又は釘で施工されているが、施工に手間を要し、更には施工技術が必要で素人大工では難しいという問題点があり、近年では床下地に完全固着しない床板、即ち、基板の下面に比重の大きいシート材を貼着してその重みで置敷き施工する床板や、ファスナーと繊維シートでマジックテープ感覚で施工される床板が提案されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、前記床仕上げ材は、床下地に確実に固定されていないため、それぞれの床仕上げ材は熱により収縮したりして、隣り合う床仕上げ材の間に目ずきが発生する可能性があるという問題点があった。本発明はかかる事情に鑑みてなされたもので、施工が容易で、仮に床暖房のフロアに使用しても、熱により隣り合う床仕上げ材に目ずきが発生しに

くい簡易フロアの施工方法を提供することを目的とする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 前記目的に沿う請求項1記載の簡易フロアの施工方法は、隣り合う床仕上げ材の裏面側の接合端部から所定位置に掛止溝をそれぞれ設け、これらの掛止溝に連結具を装着して、前記隣り合う床仕上げ材同士を連結する簡易フロアの施工方法において、前記連結具は、平帯状の連結板部と、該連結板部の両側に同一向きに屈曲状態で接続された掛止板部とからなり、しかも前記それぞれの掛止板部の先端は背向かい状態で外側方向に屈曲し、該それぞれの掛止板部の中央には前記掛止溝の内壁を弾性的に押圧する当接部が内側に突出状態で形成されて構成されている。請求項2記載の簡易フロアの施工方法は、請求項1記載の施工方法において、前記掛止板部は、略し字状に形成されてその折り曲げ角部が前記当接部となり、しかも該掛止板部の基端部と前記連結板部との接合角度は20度以上90度未満となっている。請求項3記載の簡易フロアの施工方法は、請求項1又は2記載の施工方法において、前記床仕上げ材が、ループ型係合素子を多数備えた掛合シートと、該掛合シートと接合するフック型面ファスナーを用いて、床下地に置敷き施工される。請求項4記載の簡易フロアの施工方法は、請求項1又は2記載の施工方法において、前記床仕上げ材が、基板の裏面に比重の大きいシート材が貼着された構成で、床下地に置敷き施工される。そして、請求項5記載の簡易フロアの施工方法は、請求項1又は2記載の施工方法において、前記床仕上げ材が、基板の裏面に粘弾性を有するシート材が貼着された構成で、床下地に置敷き施工される。

## 【0005】

【作用】 請求項1～5記載の簡易フロアの施工方法においては、隣り合う床仕上げ材の接合端部から所定位置に掛止溝をそれぞれ設け、該掛止溝に連結具の掛止板部を装着して、隣り合う床仕上げ材を連結しているため、仮に該床仕上げ材が床下暖房の為に縮んでも目ずきが生じることがない。この場合、前記掛止板部は、それぞれの掛止板部の先端は背向かい状態で外側方向に屈曲しているため、屈曲部分がガイドとなって簡単に床仕上げ材の掛止溝に嵌入する。そして、それぞれの掛止板部の中央には前記掛止溝の内壁を弾性的に押圧する当接部が内側に突出状態で形成されているため、前記掛止板部が掛止溝に嵌入すると、当接部が前記掛止溝の内壁を押圧し、床仕上げ材が寄り添う方向に力が働き、これによって仮に掛止溝が拡張しても目ずきが生じない。特に、請求項2記載の簡易フロアの施工方法においては、掛止板部は、略し字状に形成されてその折り曲げ角部が当接部となっているため、単に折り曲げるのみで連結具を製造でき、そして、掛止板部の基端部と連結板部との接合角度は20度以上90度未満となっているため、掛止板部と連結

板部の折り曲げ部分から内側に床仕上げ材の掛止溝を弾性的に押圧する当接部を形成できる。ここで、20度以上としたのは、折り曲げ角度を20度以下とすると、当接部が掛止溝の表面近くを押圧することになって外れ易く、折り曲げ角度を90未満としたのは折り曲げ角度が90度以上では内側に突出する当接部の形成が困難となるからである。なお、実際には掛止板部と連結板部との折り曲げ角度は30～80度の範囲とするのが更に好ましい。請求項3～5記載の簡易フロアの施工方法においては、床下地に完全に固着しないように置敷き施工されるため、施工が極めて容易となり、施工後も床仕上げ材の交換が容易となる。

#### 【0006】

【実施例】続いて、本発明を具体化した実施例につき説明し、本発明の理解に供する。ここに、図1は本発明の第1の実施例に係る簡易フロアの施工方法を説明する断面図、図2は本発明の第2の実施例に係る簡易フロアの施工方法を説明する断面図である。

【0007】図1に示すように、床仕上げ材10は、例えば、厚さ9～12mm程度の合板の表面に合成樹脂を含浸強化したいわゆるWPC単板11を用い、その裏面には比重の大きい塩化ビニル樹脂または粘弾性を有するアスファルト変成ゴム等からなる2～3mm程度のシート材12が貼着されて構成された置敷き用床板からなる。そして、この床仕上げ材10の接合端部13には雄実14と雌実15が形成され相互に係合連結できるようになっていると共に、該床仕上げ材10には接合端部13から一定の距離（例えば、32～50mm）位置には掛止溝16が形成されている。

【0008】前記掛止溝16は、溝幅が5～6mm程度、溝深さが床仕上げ材10の板厚の約1/4～1/2程度となっている。この掛止溝16は床仕上げ材10の接合端部13に沿って床仕上げ材10の幅一杯に形成しても良いし、後述する連結具17が嵌入する長さを有し、適当ピッチで設けても良い。

【0009】一方、前記掛止溝16に嵌入する連結具17は、その幅が20～50mm程度の金属板からなって、中央の平帯状の連結板部18と、これに接続する両側の掛止板部19、20とを有している。前記連結具17は薄くて強度を要する為、金属板（例えば、鉄板、ステンレス板）によって構成するのが好ましいが、場合によってはPP、PC等の比較的強度を有する硬質の合成樹脂素材であっても良い。

【0010】前記掛止板部19、20の基端部分と連結板部18との角度 $\theta$ は約30～60度程度（90度未満20度以上であれば適用可能）となって、中央部分はL字状に外折れし、内側に当接部21、22をそれぞれ形成している。該当接部21、22の距離aは、床仕上げ材10の接合端部13から掛止溝16の内壁までの距離bの2倍よりやや短くなっていると共に、掛止板部1

9、20の折れ曲がった内側部分の距離cが前記距離bの2倍より少し大きくなっている。以上の構成によって、掛止板部19、20の両側先端部をそれぞれの掛止溝16に少し入れた状態で押し付けると、該掛止板部19、20が該掛止溝16に嵌入するが、この場合それぞれの当接部21、22が掛止溝16の内壁16aを弾性的に押圧するので、常に接合端部13に隙間が生じないようになる。なお、掛止板部19、20の高さは掛止溝16の深さよりやや小さくしておくのは当然である。

【0011】従って、予め、一方の床仕上げ材10の掛止溝16に、連結具17の一方の掛止板部19を嵌入させた状態で、該床仕上げ材10を発熱部等が配置された床下地の上に載置する。そして、次の床仕上げ材10を、その雌実15が雄実14に嵌入するようして、連結具17の他方の掛止板部20を掛止溝16内に嵌入して床下地に載置し、この工程を必要枚数の床仕上げ材10に適用することによって床敷きを完了する。なお、これらの床仕上げ材10を床下地に載置する際、まず連結具17を床下地に載置した後、一方の床仕上げ材10の掛止溝16を連結具17の一方の掛止板部19に嵌着させ、他方の床仕上げ材10の掛止溝16を他方の掛止板部20に嵌着させるようにして床仕上げ材10同士を接合配置しても良い。これによって、仮に床下地の熱によって床仕上げ材10が縮んでも、隣り合う床仕上げ材10の間に目すきが生じることがない。

【0012】続いて、本発明の第2の実施例について、図2を参照しながら説明するが、前記第1の実施例と同一の構成要素については同一の番号を付してその詳しい説明を省略する。床仕上げ材23は前記床仕上げ材10と同一の基材からなって、裏面にはループ型掛合素子を多数備えた掛合シート24が貼着されている。この掛合シート24は不織布等からなる目の粗いループを有する繊維シートであってもよいし、場合によってはループ型面ファスナーであってもよい。そして接合端部13から一定の距離位置には、前記掛合シート24を切り破って掛止溝25が形成されている。

【0013】一方、床下地26上には、一定間隔でフック型面ファスナー27が貼着され、前記床仕上げ材23の掛合シート24に掛合するようになっている。従って、予めフック型面ファスナー27を床下地26の所定位置に固定し、床仕上げ材23の掛止溝25に前記連結具17を装着し、床仕上げ材23を上部から押圧して、底部の掛合シート24をフック型面ファスナー27に掛合させる。これによって床仕上げ材23の置敷が終わる。

【0014】なお、床仕上げ材の裏面にフック型面ファスナーを貼着し、床下地に該フック型面ファスナーと掛合する繊維シート、あるいはループ型面ファスナーを貼着することも可能である。また、前記実施例は発熱部が床下地に設けられていたが、発熱部を有しない床下地で

5

あっても本発明は適用される。また、床暖房等を用いない場合には、床仕上げ材の収縮変形は小さいので、連結具に適当にネジ孔を設けて床下地に固定することも可能である。

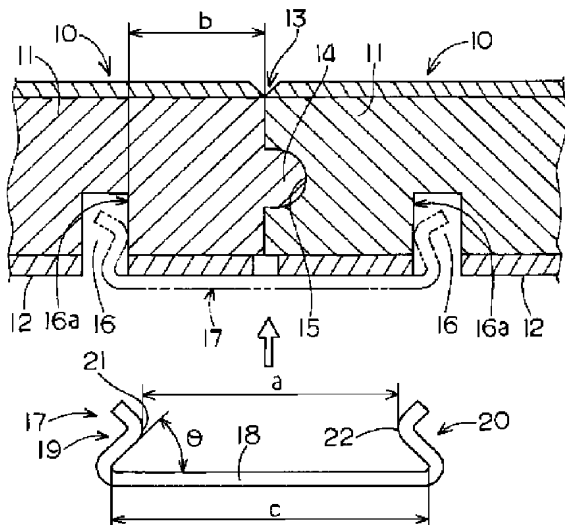
【0015】

【発明の効果】請求項1～5記載の簡易フロアの施工方法においては、床仕上げ材同士を連結具によって強制的に接合しているのみであるので、その施工が極めて簡単である。そして、仮に床下地に発熱部があって、この熱によって床仕上げ材が収縮しても接合部間に目すきが発生することはない。そして、床仕上げ材同士を接合する連結具の両側の掛止板部の当接部は弾性的に掛止溝の内側に当接するので、一旦装着した連結具が外れにくく、従って施工工事が容易となり、更に使用中に床仕上げ材が多少縮んでも掛止板部の弾性力によって緩むことかないので、床仕上げ材の接合部分に目すきが生じない。特に、請求項3～5記載の簡易フロアの施工方法においては、床仕上げ材が床下地に取り外し可能に接合するようになっているので、床仕上げ材の移動がないと共に、施工後であっても床仕上げ材を容易に交換することができ

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1の実施例に係る簡易フロアの施工

【図1】



6

方法を説明する断面図である。

【図2】 本発明の第2の実施例に係る簡易フロアの施工方法を説明する断面図である。

【符号の説明】

- 10 床仕上げ材
- 11 WPC単板
- 12 シート材
- 13 接合端部
- 14 雄実
- 15 雌実
- 16 掛止溝
- 17 連結具
- 18 連結板部
- 19 掛止板部
- 20 掛止板部
- 21 当接部
- 22 当接部
- 23 床仕上げ材
- 24 掛合シート
- 25 掛止溝
- 26 床下地
- 27 フック型面ファスナー

【図2】

